

ПЕРЕНОСНОЙ КОМПЛЕКС SENTRY-H 6110-MP



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Программно-определяемая радиосвязь
- Выходная мощность 30 Вт
- До 79 часов автономной работы*
- Прочная и водонепроницаемая конструкция MIL-STD-810G
- Легкий вес и компактный дизайн
- Прочная гарнитура с цветным дисплеем и встроенным GPS
- Двойное управление гарнитурой
- Простой цветной графический дисплей
- Многоязычный пользовательский интерфейс
- Тактическая осведомленность: специальное управление звуком и светом
- Встроенный GPS
- Встроенный динамик на передней панели
- IP-подключение через Ethernet/Wi-Fi и USB
- Исключительная производительность РЧ-
- Сообщения по технологии «Цифровой голос»
- Уставка параметров
- На основе стандартов:
 - MIL-STD-188-110A/B (STANAG 4539) Данные (до 19k2 бит/с)
 - FED-STD-1045
 - MIL-STD-188-141B ALE (JITC сертификация)
 - 3G ALE (STANAG 4538)
- AES-256 / CES-128 COMSEC
- ECCM
- Предназначен для батареи типа MOTS BB-2590
- Всемирное обслуживание и поддержка Codan

Sentry-H 6110-MP от Codan – это надежное и доступное ценовое решение для организации радиосвязи в военных структурах, там, где требуются бескомпромиссные, надежные и защищенные решения для построения систем связи на большие расстояния для передачи голоса и данных во время движения.

Трансивер 6110-MP является неотъемлемой частью семейства продуктов Sentry-H, который отвечает требованиям современного фронта, обеспечивая при этом полную обратную совместимость с устаревшими продуктами. 6110-MP является одним из самых компактных и легких переносных КВ-радиоприемников, обеспечивающих мощную РЧ-мощность 30 Вт и до 79 часов автономной работы при весе менее 4,7 кг без ущерба для каких-либо возможностей.

ПРОВЕРЕННАЯ ПРОГРАММНО-ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ АРХИТЕКТУРА

В трансивере 6110-MP от Codan использованы новейшие технологии цифровой обработки сигнала DSP, мощнейшие высокопроизводительные микропроцессоры FPGA, а также технология SoC.

Построенный на проверенной программно-наращиваемой архитектуре SDR, прекрасно зарекомендовавшей себя продолжительной работой в полевых условиях (десятки тысяч часов), трансивер 6110-MP занимает лидирующие позиции на рынке. Пользователи могут развивать, усовершенствовать и расширять свою систему эволюционно без покупки новых дорогостоящих аппаратных модулей. Установка новых функциональных возможностей происходит программно.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО IP/ETHERNET/USB

Трансивер 6110-MP поддерживает дистанционное подключение и управление по IP сетям. Имеющийся в гарнитуре 2320 порт USB служит для подключения прикладного программного обеспечения Codan TPS-M для настройки и конфигурации трансивера. К трансиверу также могут быть подключены обычные USB флеш-карты памяти для программирования трансивера имеющимся профилем с настройками, заливки ключей шифрования и обновления программного обеспечения в полевых условиях.

ПРОСТОЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС И МНОГоязычная ПОДДЕРЖКА

Трансивер 6110-MP имеет неприхотливый и понятный пользовательский интерфейс пульта управления, что делает настройку основных параметров трансивера простой и доступной. Интеллектуальное и понятное меню системы на основе пиктограмм реализовано в удобном для чтения формате. Оно позволяет производить переключения между несколькими языками (в том числе при вводе данных) не требует больших усилий на обучение, тем самым оператор может быстро адаптироваться и приступить к повседневной работе с трансивером.

Доступ оператора к конфигурационным параметрам трансивера может быть легко заблокирован или ограничен, в зависимости от Ваших требований.

ДВОЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГАРНИТУРОЙ

Трансивер 6110-MP оснащен гарнитурой 2320 в качестве основного пользовательского интерфейса. Однако поддержка аудиоаксессуаров H-250 также обеспечивается через специальный интерфейс. Это дает преимущество в том, что вы можете удобно расположить гарнитуру 2320 для программирования настроек при использовании специальной гарнитуры/трубки или системы внутренней связи для голосовой связи.

ПЕРЕНОСНОЙ КОМПЛЕКС SENTRY-H 6110-MP



РАСШИРЕННЫЙ СТАНДАРТ ALE

Трансивер 6110-MP включает в себя технологию 3G ALE последнего поколения STANAG 4538, обеспечивающую тактическому пользователю возможность быстрой связи и передачи данных. Важные сообщения, в том числе цифровые голосовые сообщения, безопасно передаются за счет защиты каналов и шифрования данных. Синхронное сканирование обеспечивает более эффективное использование существующей полосы пропускания.

Трансивер 6110-MP полностью совместим с военными трансиверами, использующими сертифицированный J1TC MIL-STD-188-141B ALE. Вы можете инициировать селективные вызовы NET, GROUP и WILDCARD, а также ряд дополнительных вызовов, включая вызовы, текстовое сообщение, GPS и статус. Звонки можно совершать по запросу или через полностью запрограммированные записи в списке контактов с помощью 3G ALE.

LQA RAPID

Запатентованное усовершенствование Codan для форм волны ALE обеспечивает улучшенную производительность за счет мониторинга состояния канала в течение 24 часов. Это гарантирует, что пользователи смогут быстро устанавливать связь по наилучшему каналу в любое время суток, без необходимости инициировать обновление информации LQA перед вызовом, тем самым повышая доступность и производительность сети.

ПОДДЕРЖКА ПРЕДУСТАНОВОК

Пользователям тактической связи часто требуется возможность быстрого переключения между различными конфигурациями радиосвязи для коммуникации с различными подразделениями, или иным образом без перепрограммирования оборудования. До недавнего времени компания Codan поддерживала это требование с помощью безопасного взаимодействия на уровне канала, а также с помощью функций Select Active HF Network. Новая функция предустановок еще больше улучшает возможности семейства Sentry-H. Предустановка - это заранее определенный набор конфигураций и настроек, который включает в себя следующее:

- Фиксированный канал/частота или режим сканирования с группой активных KB-сетей
- Состояние цифрового голоса, скорость и активная форма сигнала
- Модуль шифрования и индекс защищенного ключа
- Состояние скачкообразного изменения и индекс плана скачкообразного изменения
- Мощность передачи, а также значения до 32 настроек трансивера.

Возможность предустановки позволяет оператору быстро переключаться между различными режимами/сценариями работы для коммуникации с различными сторонами, или переконфигурировать оборудование на ходу для выполнения различных задач, гарантируя, что средства радиосвязи остаются гибкими в соответствии с потребностями задачи.

ПОДДЕРЖКА GPS

Трансивер 6110-MP имеет встроенную GPS-антенну и приемник на передней панели, а также гарнитуру 2320, поддерживающую такие навигационные системы как GPS, GLONASS и BEIDOU. На передней панели имеется разъем для подключения внешней удаленной GPS-антенны при сложных условиях.

Формат отображения данных о местоположении выбирается пользователем и включает форматы UTM, UPS и MGRS. Ваше расстояние и пеленг от удаленной KB-станции или путевой точки могут отображаться на пользовательском дисплее гарнитуры.

ЦИФРОВОЙ ГОЛОС

Технология второго поколения «Цифровой голос» от Codan использует MELPe (Mixed-Excitation Linear Predictive enhanced) или TWELP (Линейное предсказание с трехволновым возбуждением), включая последнее добавление скорости вокодера 300 бит/с и 480 бит/с, для обеспечения значительного улучшения коротковолновой (KB) голосовой связи. Полностью цифровой режим в сочетании с высоко оптимизированной технологией вокодера обеспечивает четкость и связность при отказе традиционных методов. Дополнительное шифрование AES-256 может проводиться для обеспечения полностью безопасной и высококачественной голосовой связи.

ФОРМЫ СИГНАЛОВ ДАННЫХ

Трансивер 6110-MP аппаратно готов к работе в режиме передачи данных и поставляется в стандартной комплектации с надежным модемом Codan 2400 бит/с. Модем поддерживает приложение Codan Chat для обмена текстовыми сообщениями в режиме «точка-точка», также можно выполнять передачу сообщений электронной почты и передачу файлов. Программа имеет простой графический интерфейс и доступна в нескольких языковых версиях.

SPRINT CHAT/NET

Приложение Codan Sprint Chat/Net в сочетании с дополнительной функцией STANAG 3G ALE обеспечивает надежное и быстрое решение для передачи данных, превышающее производительность MIL-STD-188-110B 2G в реальных условиях.

Трансивер 6110-MP может обновляться до полноценной передачи данных MIL-STD/STANAG, передавая данные в режиме ISB со скоростью до 19200 бит/с, с помощью приложения электронной почты Codan RC50-C HF.

ПЕРЕНОСНОЙ КОМПЛЕКС SENTRY-H 6110-MP



COMSEC

Для трансивера 6110-MP доступен ряд опций COMSEC, от шифрования голоса уровня CES-128 до полного шифрования цифрового голоса AES-256, данных STANAG 4538 3G ALE и STANAG/MIL-STD. При использовании шифрования AES-256 оператору доступны 255 ключей с дополнительным уровнем защиты - уникальным идентификатором радиостанции.

Все типы шифрования голоса активируются простым нажатием одной кнопки и полностью совместимы в работе с основными функциями самого трансивера, такими как Selcall и вызов ALE, для обеспечения простоты работы. Функция безопасного взаимодействия позволяет настроить 6110-MP для автоматического включения шифрования в указанных сетях / каналах.

Управление ключами Codan используется для создания файлов ключей, а программное обеспечение для загрузки ключей Codan или USB-накопитель могут использоваться для загрузки радиостанции.

СКАЧКООБРАЗНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЧАСТОТЫ

Трансивер 6110-MP может включать возможность скачкообразного изменения частоты, что дает тактическим сетям дополнительные возможности для предотвращения вредоносных помех и перехвата сигналов. Пользователь может выбрать один из 31 доступных частотных плана скачков, каждый из которых содержит имя скачка, скорость, пропускную способность и ключ шифрования.

Дополнительная защита передаваемой информации может быть достигнута при использовании при проведении переговоров одноразового ПИН-кода, а также при совместном использовании скачкообразного изменения частоты и шифрования голоса CES-128.

ГАРАНТИЯ, СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПОДДЕРЖКА

Надежность и производительность, подкрепленные нашей стандартной трехлетней гарантией, с возможностью самостоятельного поддержания своих коммуникаций, дополняются обновляемыми на месте уникальными кодами для полноценного использования технологии SDR при изменении ваших задач.

ПЕРЕНОСНОЙ КОМПЛЕКС

SENTRY-H 6110-MP



CODAN
COMMUNICATIONS

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Диап. частот	Передача: от 1,6 до 30 МГц Прием: от 250 кГц до 30
Выходная мощность	30 Вт PEP $\pm$ 1 дБ (двухтональный или голосовой), программируемый пользователем с шагом 1 Вт (низкий/средний/высокий)
Каналы	До 1000 записей
Контакты	До 500 записей
КВ-сети	До 20 сетей (одновременное сканирование)
Диапазон входного напряжения	Номинальное значение 13,8 В постоянного тока, отрицательное заземление Функциональный диапазон: от 10 В до 17 В постоянного тока
Стабильность частоты	$\pm 0,3$ ppm при температуре от -30°C до +60°C
Ток питания	Передача: выходная мощность 30 Вт, двухтональная от 3 А до 4,5 А CW или средняя речь 1,5 А для расчета срока службы батареи Прием: нет сигнала < 0,3 А стандарт, 0,35 А максимум
GPS	Встроенный приемник/антенна (GPS, GLONASS и Beidou)
Программирование	Программное обеспечение для программирования радиосвязи TPS-M, устройство памяти USB
Языковая поддержка	Английский, испанский, русский, китайский, французский, арабский, дари, пушту, португальский и польский
Соответствие	CE, FCC Часть 90, AS/NZS 4770, AS/NZS 4355, MIL-STD 461-G, IC RSS-125
Совместимость	NTIA / JF12

РЧ

Режим	С одной боковой полосой USB, LSB (J3E), AM (H3E), CW (J2A), AFSK (J2B), FSK (F1B), ISB (B7D или B2B), Определяемый программным обеспечением
Рабочий цикл	100% голос и данные
Технические характеристики ресивера	Чувствительность: SSB: -125 дБм (0,12 УФ) для 10 дБ SINAD Селективность: >65 дБ при -1 кГц при -1 кГц +4 кГц SCF (USB)
Тех.хар-ки передатчика	Подавление побочных и гарм. помех: >65 дБ ниже PEP Интермодуляционные составляющие: >31 дБ ниже PEP

Указанные значения являются характерными. Описание и технические характеристики оборудования могут изменяться без предварительного уведомления или обязательств.

ПЕРЕНОСНОЙ КОМПЛЕКС SENTRY-H 6110-MP



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ФОРМЫ СИГНАЛОВ

Автом. выбор оптим. рабочей частоты (ALE)	FED-STD-1045; Сертифицированный J1TC MIL-STD-188-141B; STANAG 4538 3G ALE
Данные	Передача данных MIL-STD-188-110A/B (STANAG 4539) со скоростью передачи данных до 19k2 бит/с
Selcall	CCIR 493-4 собственный и открытый стандарт
Цифр.голос	TWELP 2400 бит/с, 1200 бит/с, 600 бит/с, 480 бит/с, 300 бит/с MELPe (STANAG 4591) 2400 бит/с, 1200 бит/с
Шифрование	Цифровой голос и данные AES-256 (256 ключей, прямой ввод и программируемый через карту памяти Codan KMS/ KFS и USB) Голос CES-128 (97 x 16-значные клавиши, прямой ввод и программируемый через Codan KMS/KFS и USB-накопитель, 4-значный ПИН-код сеанса)
ЕССМ	6/12/25 скачков в секунду

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Размер	284 мм (без ручек, 324 с ручками) x 246 мм x 96 мм (Д x Ш x В), включая батарейный отсек
РЧ-блок без батарейного отсека	2,456 кг
РЧ-блок с батарейным отсеком (без батареи)	3,230 кг
РЧ-блок с батар. отсеком (с батареей Ultralife 288Wh большой емкости)	4,651 кг
Блоки сопряжения	Интерфейс гарнитуры, источник постоянного тока (батарея), USB (передняя панель и гарнитура), аудио H-250 (питание), антенна GPS, Антенна, Ethernet через адаптер (TCP/IP, поддерживает дистанционное управление)
Диапазон температур	Рабочая температура от -30 до +60°C; макс. относит. влажность 95%, без конденсации
Экологические стандарты	MIL-STD-810G (удар, падение, вибрация, влажность, высокая температура, низкая температура, пыль, солевой туман, грибок, загрязнение, высота, погружение) IP68 2 м / 1 час
Поддерживаемые батареи	BB-2590, BA-3590, BB-390
Наработка на отказ	116 000 часов
Средняя наработка до замены	Менее 30 минут

НОМЕР ТИПА ПРОДУКТА

Номера типов продуктов	РЧ-блок: 2410, Интеллектуальная гарнитура (дополнительно): 2320
------------------------	---

Указанные значения являются характерными. Описание и технические характеристики оборудования могут изменяться без предварительного уведомления или обязательств. ECCN ожидает рассмотрения